

UNA COLLABORAZIONE INTER-ATENEIO PER UN CORSO DI INFORMATICA DI BASE ON LINE

M. Canonico¹, G. Franceschinis¹, M. Ribaudo², L. Gavioli³, T. Minerva³

¹Università del Piemonte Orientale, ²Università di Genova, ³Università di Modena e Reggio Emilia

PAPER

Abstract

Questo lavoro presenta la collaborazione tra le Università del Piemonte Orientale, di Genova e di Modena e Reggio Emilia per la realizzazione di un corso di Informatica di base sviluppato in ambiente Moodle per soddisfare la crescente richiesta di supporto didattico ai corsi di idoneità informatica dei corsi di laurea triennale. Vengono descritte le linee di progetto e la prima erogazione agli studenti del primo anno della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Modena e Reggio Emilia.

Keywords - Informatica di base, Moodle, e-learning

1 UN CORSO A PIÙ MANI

La riforma degli ordinamenti universitari ha introdotto la necessità, per tutti i corsi di laurea, di una formazione di base di informatica. La formazione di base di informatica (ad esclusione delle Facoltà a indirizzo tecnologico) viene spesso soddisfatta con insegnamenti che attribuiscono CFU a seguito di un giudizio di idoneità e non di una valutazione quantitativa.

La carenza di docenti di informatica ha indotto gli atenei ad adottare negli anni le strategie più disparate: contratti a esperti esterni, titolarità a docenti non del settore e spesso di settori molto distanti, riconoscimento dei crediti ECDL, etc...

Tutte queste strategie presentano delle criticità, dalla difficoltà di reclutamento di esperti, ai tagli di bilancio degli atenei, alla inadeguatezza dei corsi ECDL a coprire una visione scientifica delle basi dell'informatica.

Nel 2009 viene firmata una convenzione tra gli atenei del Piemonte Orientale, di Genova e di Modena e Reggio Emilia per produrre contenuti da poter utilizzare come supporto didattico on-line per i corsi di informatica di base. I contenuti sviluppati hanno riguardato aspetti di base dell'informatica, dalle architetture hardware e software, alla codifica delle informazioni, dai sistemi operativi alle tipologie di applicativi più diffusi, da internet all'HTML/CSS ai fogli di calcolo.

Il corso è stato prodotto utilizzando la disponibilità di docenti titolari di corsi di informatica degli atenei coinvolti che hanno messo a disposizione sia i contenuti da essi prodotti sia la disponibilità a video-registrare delle micro-lezioni.

Tutte le lezioni sono, quindi, prodotte in formato multimediale integrando audio, video e contributi visivi e successivamente codificate per rispettare gli standard SCORM. I contenuti sono stati progettati in formato granulare e a differente difficoltà per dare la possibilità di poter selezionare quelli ritenuti idonei per costruire un percorso altamente personalizzabile.

Le video-lezioni sono completate da brevi test di valutazione da utilizzare come strumento di valutazione delle conoscenze acquisite. Tutto il corso è implementato su piattaforma Moodle.

2 SPERIMENTAZIONE

Una prima versione del corso è stata sperimentata dalla Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Modena e Reggio Emilia che ha soddisfatto la sua esigenza di erogare corsi di idoneità informatica per i propri studenti del primo anno.

Il corso è stato implementato costruendo due moduli: uno da 4 CFU di base che contiene le lezioni su architetture hardware e software, sistemi operativi, codifica delle informazioni e applicazioni internet, e uno di approfondimento, non obbligatorio, da 2 CFU sui fogli di calcolo e le loro caratteristiche.

Dopo ogni ciclo di lezioni è obbligatorio superare un test di valutazione per poter accedere al ciclo di lezioni successive (modulo Conditional Activities di Moodle). L'aderenza agli standard SCORM delle video-lezioni consente di condizionare l'accesso al test di valutazione solo dopo aver visto tutto il ciclo di lezioni.

Il superamento di tutti i test di valutazione sblocca il rilascio automatico di un certificato di idoneità a fine corso. Questo non implica automaticamente il superamento dell'esame e l'attribuzione dei CFU. Rappresenta semplicemente un'auto-certificazione dello studente di aver seguito e compreso gli argomenti proposti. Il docente titolare del corso sosterrà delle prove di valutazione orali per accertare l'effettiva acquisizione delle conoscenze e il superamento dell'esame.

In questo caso, quindi, il corso si configura come un sistema di erogazione e di pre-valutazione delle competenze on-line e non come un sistema automatico per sostenere esami.

Nel primo anno di avvio (con la terza sessione ancora attiva) il corso è stato seguito da 410 studenti, praticamente tutte le matricole della facoltà, e sono stati rilasciati, nella sola sessione invernale, 197 certificati per il modulo di base e 53 per il modulo specifico.

3 SVILUPPI FUTURI

L'esperienza di collaborazione fra i tre atenei su un'esigenza comune ha permesso di realizzare con un investimento iniziale relativamente contenuto una serie di materiali in forma multimediale preparati da docenti con esperienza pluriennale nella formazione di studenti in corsi di introduzione all'informatica. I moduli – auto contenuti – possono essere utilizzati in parte o in toto in percorsi di autoapprendimento delle competenze informatiche di base. I prossimi passi consisteranno nella valutazione più fine del gradimento e dell'efficacia formativa della prima esperienza di erogazione attraverso questionari di valutazione da somministrare agli studenti che hanno seguito il corso, e l'analisi dei risultati riscontrati dalla docente durante la fruizione e negli esami di profitto. Inoltre si intende organizzare il materiale preparato in un *repository* condiviso che conterrà indicazioni precise dei prerequisiti e i risultati di apprendimento attesi di ciascun modulo; i moduli dovranno essere corredati di materiale aggiuntivo per i docenti con indicazioni di possibili percorsi realizzabili componendo i moduli prodotti, quiz di (auto)valutazione, suggerimenti di possibili integrazioni con attività laboratoriali, lezioni di supporto in presenza, attività collaborative on-line.